DE MORBIS PANDEMICIS DISSERTATIO QUAM IN C. R…

Matteo Nicolich



DE

MORBIS PANDEMICIS DISSERTATIO

QUAM

IN C. R. ARCHIGYMNASIO PATAVINO

AD

Lauream Medicam Obtinendam

PUBLICE PROPONIT

MATTHÆUS NICOLICH

Illyrus Lussinensis



PATAVII

TYPIS CARTALLIER

M. DCCC. XXXVI

Parentibus Optimis

Gratissimus Filius

PROOEMIUM

Si quis morbus exurgat pandemicus in aliqua terrae regione, illico medici inter se turpem plerumque, generique humano fatalem intendunt litem, an epidemica vel contagiosa sit ejus indoles. Et nostra nunc tempora suas praebent medicis graves disputationes. Ab aliquot jam annis Cholera in Europa grassatur, et tamen de ejus natura lis adhuc sub judice pendet? Unde haec medicorum discordia? Si rem tanti momenti tranquillo perpendimus animo, nullam aliam causam invenimus, nisi in diversa, quam sequuntur doctrina, ob quam medici summo cum detrimento in graves incurrunt errores. Juxta diversas medicinae theorias, diversae habentur morbo-

rum pandemicorum sententiae; qui enim humoribus se nimis fidunt, eorum corruptionem in omnibus sibi fingunt; qui incitationis doctrinae favent, virium vitalium aberrationes tantum ubique considerant; et alii entia viventia in morbis continuo vident, et sic innumeras habemus de contagiis inutiles, ridiculas et perniciosas hypoteses, quin tamen natura contagiorum, et saepe saepius nec natura morbi per contagium inducti innotescat. Quanam igitur ratione diversae possunt perhiberi opiniones, si quid sit morbus popularis omnino ignoratur? Quid prosunt saluti publicae tot medicorum sententiae, si tamen morbus innumeras sibi mactat inter populum victimas? Negari vero nequit, veritatis aliquam facem omnes invenisse diversarum aetatum auctores; et haec veritas, nisi mea me fallat opinio, ea videlicet est, morbum qualemcumque, qua productum organismi humani, in intimo esse nexu cum natura externa. Patet inde perfectam cognitionem naturae externae, et ejus cum organismo

humano rationem esse necessariam, ut recta prodeat alicujus morbi notio. Organismum humanum, etsi mirabile unicuique videri debeat, nil tamen aliud est, nisi particula orbis universi; et hinc sequitur, organismum non aliis obtemperare legibus praeter illas, quibus orbis ipse moderatur. Causae morborum pandemicorum heae dici possunt, quae uno, eodemque tempore quamplures homines ita afficiunt, ut ipsemet morbus in omnibus excitetur. Ex neglectu hujus veritatis originem sumunt tantae inter medicos dissensiones. Si quid meis pollebo viribus, virorum summorum auctoritate fulcitus in id unice nitar, ut demonstrem morbos omnes pandemicos non multum inter se differre, imo eorumdem momentorum necessariam esse sobolem. Quaenam igitur sit hujusmodi morborum origo, qualis eorum decursus, ac indoles, et qualis modus propagationis, erunt tres quaestiones, quas perscrutari conabor. Quid ingenium meum valeat, optime sentio, et jure merito in tanto perti-

mescerem tentamine, nisi quid veniae meis verbis ab Illustri hocce Collegio Medico mihi sperare liceret, quapropter quidquid de morbis pandemicis sentiam, breviter et ingenue exponam.

DIVISIO MORBORUM PANDEMICORUM.

Sub nomine morborum pandemicorum eos intelligimus, qui super populum extensi, eodem tempore, ex eadem causa grassantur. Si naturam externam in nexu cum organismo humano consideremus, fieri potest, ut res externae (non naturales antiquis scriptoribus dictae) tali modo immutentur, ut in pluribus organismis, cum quibus luctant uno fere ictu necessarias inducant actiones, et morbis epidemicis originem praebeant. Experientia aliunde edocti sumus, alios existere morbos pandemicos, qui ex eisdem causis exorti ad tantam evehi possunt potentiam, ut productum quoddam edant animale, quod in alia organisma illatum morbum analogum excitare valeat. En origo contagiorum. Evenit tandem non raro ut morbus, qui ex conditionibus tellurico-cosmicis originem duxit, persistente eadem causa, et exurgente novo producto morboso, majori cum celeritate inter populos propagetur, innumerasque sibi eligat victimas. Morbi hujusmodi epidemico-contagiosi nuncupari merentur. Morbos pandemicos suos

quaeque habuerunt tempora; cum vero contagium non adeo frequenter observatum fuerit, idcirco Hippocratea morbos tantummodo inter populum grassantes descripsit, et rerum naturalium vitia tamquam eorum causam consideravit, quin ulla infectionis indicia nobis relinqueret. Hebraei gravissimis opprimebantur pestilentiis, et sapientissimus illorum Legislator primas contagii suspiciones ponit. Statuit enim Moyses, ut aegri Lepra et Gonorrhaea affecti a consortio separarentur, ne sani eodem morbo adfiicterentur. Fracastorus in Europa anno 1471, cum Syphilis prima vice in conspectum venit, fundamenta doctrinae contagiorum instituit. Ast in errores contrarios inciderunt medici, qui morbos pandemicos non alios nisi contagiosos esse existimarunt. Nova tandem doctrina alii naturalium scientiarum cultores imbuti, omnes morbos epidemicos essa praedicarunt adeo ut pestis ipsa qua morbus epidemicus consideraretur. Eaedem quaestiones, et disputationes inter neothericos existunt medicos, et inter Hippocraticos nos quoque nonnullos habemus, qui Hyeronimum Mercurialem sequuti Pestem ipsam orientalem epidemicam esse volunt.

Triplex haec morborum pandemicorum divisio finem forsan poneret tot ridiculis disputationibus, quae medicorum famam deturpant, quin ullius sint adjumenti publicae saluti; si argumentis

rationalem hanc divisionem demonstrare, characteresque unicuique proprios enumerare valerem.

Primus character morborum pandemicorum, juxta meam opinionem, est decursus eorum acutus. Nulla reversa existit affectio chronica, quae epidemice inter populum disseminetur. Ast nonnulla habemus contagia, quae longiorem assumunt decursum; cum vero morbi hujusmodi vitae periculum non minitentur, de eorum natura contagiosa nulla remanent inter medicos dubia. Morbi tandem epidemico-contagiosi uti sunt exanthemata febrilia semper acutum tenent decursum.

Morbi pandemici certa determinata percurrunt stadia, quae cum stadiis cujuscumque morbi sporadici, vel etiam morbi epidemici in singulis individuis optime conveniunt, adeo ut in complexu morborum epidemicorum, contagiosorum, et epidemico-contagiosorum stadium opportunitatis, incrementi, status, decrementi, et convalescentiae observare licet. Veritas haec auctoritate summorum virorum suffulciri potest, qui indubias in epidemiis et contagiis instituerunt observationes. Sic immortalis Sydenhamius in epidemia Londinensi 1669 phaenomena graviora sub epidemiae initio, quam in statu et decremento invenisse testatur. Confirmant hoc observationes Ramazzinii in epidemia Mutinensi, nec argumenta pro hacce veritate desunt in epidemia Neapolitana, quam Sarconius adcurate descripsit.

Existunt autem quidam morbi pandemici, qui diversas aetates praediligunt; alii constitutionum peculiarium sunt proprii; alii tandem juxta sexuum diversitatem majori, minorive intensitate grassantur. Proprius hic character morbis epidemicis aeque ac contagiosis. Sic illustris Sarconius in epidemia, quae Neapoli anno 1764 exstitit, asserit, sub initio morbi homines fortiores praecipue affectos fuisse, dum foeminae, et senes imbecilles immunes evaserunt.

In secundo autem stadio, uti idem dicit Sarconius, et sexus sequior eodem morbo laboravit, nec senes vitae pericula effugere potuerunt. Tandem sub decremento morbi inter primam aetatem morbus epidemicus teterrimas induxit strages. Sunt quoque quaedam contagia, quae aetatis tenerioris sunt propria uti morbilli, et scarlatina; dantur e contra alia, quae nulli parcunt aetati, uti variola, et typhus exanthematicus. Unde hic morborum genius peculiaris pendere potest? Si de epidemiis sermo est, neminem latet hoc praecipue pendere ex peculiari rerum externarum influxu, et ex dispositioue organismi; quapropter indoles, et character praeprimis sunt determinandi. Quis enim artis medicae principiis imbutus ignorare potest (si sub evolutione alicujus epidemiae tales adsint conditiones tellurico-cosmicae, quae diathesi phlogisticae favent) homines quoque torosos, robustos, plethoricos mor-

bo affici debere? In morbis autem contagiosis pro diversa ratione, quae inter contagium, et aliquod organismi systema intercedit, diversos licebit observare morbos, qui vitam sensibilem vel vegetabilem praeprimis afficiant. Ab omni aevo extant observationes, quibus in plenam lucem est positum, per peculiares dispositiones organismi, nec non per actionem specificam contagiorum morbos exstitisse, qui processum plasticum ita immutant ut puris genesi quam maxime faveant, ut in Variolis, et Varicella. Non desunt exempla aliorum morborum, qui systema irritabile eminenter afficiunt, quin inflammationis edant exitus, uti Scarlatina, Morbilli, et Rubeola. Tandem sunt et alia contagia, quae in vitam sensiferam agunt, uti Typhus anthracicus, et icterodes.

Experientia, et observationibus practicis est quoque confirmatum, morbum unum pandemicum alius impedire evolutionem, adeo ut duo simul morbi in eadem orbis regione imperium tenere nequeant. Febres intermittentes in quibusdam locis humidis paludosis praeservant easdem regiones ab impetu aliorum morborum pandemicorum. Magis adhuc haec lex naturae elucet in morbis contagiosis, sub quorum decursu alius morbi contagiosi fere nunquam fit evolutio; imo asserunt praeclari in praxi medica viri, contagia etiam afebrilia, uti Syphilis, et Scabies a contagiis febrilibus immunes reddere homines affectos.

Diversa anni tempora peculiarem exercent influxum in generandis morbis pandemicis. Hinc observare licet epidemias indolis phlogisticae, quae praecipue organa respirationis afficiunt sub hiberno tempore maximas mactare victimas. Dum e contra morbi epidemici, qui in organis abdominalibus suam figunt sedem aestatis, et autumni magis sunt proprii. Negari autem non potest, et morbos contagiosos pro diversis anni temporibus diversas vestire formas; hinc morbi contagiosi, qui systema irritabile praeprimis adficiant, ex vicissitudinibus atmosphaericis autumni, et veris propriis plerumque pendere videntur; dum e contra morbi contagiosi typhoidei sub aestatis tempore incrudescere solent. Statutis sic characteribus morborum, qui epidemici, vel contagiosi vel epidemico-contagiosi dicuntur, clare elucet maximam esse inter omnes analogiam, quae magis adhuc patebit, dum causas morborum recensebo. Si vero morbi quibus subjacet organismum humanum, non qua entia parassita, uti nonnulli volunt, sed qua productum naturae externae, et virium reagentium organisationis consideramus, sponte flnit, morbos epidemicos nulla ratione diversos esse a morbis contagiosis, nisi quoad eorum evolutionem, et modum propagationis, et juxta diversa systemata quae per unam alteramve naturae externae mutationem morbose adflictantur. Quod si hucusque disputationes

fiebant sub evolutione alicujus morbi pandemici, heae originem ducebant ex neglecta determinatione affectionis primariae organismi; quod tamen aliquid veniae meretur eoquod in plerisque pandemicis anatomia nulla vitiorum certa signa in cadaveribus detegere valet, tum propter acutissimum morbornm decursum, tum propter imperfectas ipsorum cadaverum sectiones.

CAUSAE MORBORUM PANDEMICORUM.

Causas morborum pandemicorum antiqui scriptores alii in nubibus pestiferis invenerunt; alii astrorum influxum, iram Deorum alii accusarunt, at non defuerunt, qui spiritus maleficos, vel animalcula in aëre volitantia sibi fixerunt. Ast profundiores naturae scrutatores non in rebus supernaturalibus, sed iu ipsa natura causas morborum quaesierunt. In morbis pandemicis aër nunc siccus, nunc humidus, vel calidus, vel frigidus, principiisve heterogeneis inquinatus, nec non nutrimenta quoad quantitatem, et qualitatem peccantia in causa fuerunt tot grassantium morborum pandemicorum. Quod idem locum habere in epidemiis docemur experientia, et observationibus, quibus celeberrimi diu insudarunt viri. Sic Sarconius sub initio epidemiae, quam optime descripsit, diarrhoeas, et affectiones catarrhales, a quibus initium sompsit, non aliun-

de repetit nisi ex vicissitudine ventorum borealium et australium, quae manifestissimas in organismo humano inducunt mutationes. Et alibi idem auctor alimenta malae indolis, et parca, qua causam morbi epidemici considerat, non tantum inter incolas Neapolis, sed potius inter turbas vagantium pauperum, quae urbem praesentia sua infectarunt; unde forsan argumentum ducere possemus de contagio morbi, qui sub nomine epidemiae a doctissimo auctore describitur. Nec desunt alii, qui vicissitudines atmosphericas, aërem humidum, et siccum, frigidum, et calidum morbis pandemicis gignendis quam maxime valere credunt. Defendunt hancce sententiam clarissimi in arte medica viri tum antiquiores, tum neotherici, uti Lancisius, Ramazzinius, Sydenhamius, et inter nuperos Brera, Bufalinius, et Hildenbrandius et alii plurimi.

Licet hanc unanimi consensu tueantur sententiam clarissimi auctores quoad originem epidemiarum, discrepant tamen inter se, si sermo fit de causis contagiorum, et numerosa adducuntur exempla, quibus demonstratur morbos contagiosos aliquoties sub aëre tum frigido, tum calido, tam sereno, quam nebuloso exstitisse; et argumenta hinc desumuntur ad negandum influxum aëris in gignendis contagiis. Sed haec argumentandi methodus non multum idonea esse videtur; exempla enim, quae adducuntur probare pos-

sunt principia contagiosa in organismum inducta per se morbos specificos gignere, quin tamen negare possit evolutio morbi contagiosi, adjuvantibus conditionibus tellurico-cosmicis, quod adversarii omnino neglexerunt. Non itaque me multum a veritate alienum esse credo, dum assero ex morbis epidemicis contagiosos fieri, et contagiosos per se inter populum disseminari posse. Extra omnia dubitationis aleam est positum etiam sub simplici epidemia peculiares per aërem atmosphaericum in organismo humano induci mutationes; quid igitur menti humanae repugnat si hujusmodi mutationes tali passu procedant, et talem liquationis gradum inducant, ut productum aliquod excrementitium singulares adquirat proprietates, propter quas in organismo novas suscitet turbas primis omnino analogas? Celeberrimus Pucinotti in opere suo de contagiis confutat eorum evolutionem spontaneam, et principia contagiosa semper ab externa natura in organisma illata esse credit. Ad hanc roborandam sententiam diligentissime perscrutatur diversas aeris atmospherici qualitates, quae morbos epidemicos gignunt, quin ulla exinde prodeant contagia. Attento examine considerat quoque nutrimentorum, et animi pathematum influxum, quae ab aliis auctoribus, qua causa morborum contagiosorum retinentur. Sed si contagia extra organismum humanum sunt jam

formata, Cl. Pucinotti eorum existentiam in rebus externis demonstrare debuisset; est ipse de origine contagiorum, et de eorum natura suam ingenue fatetur ignorantiam. Quanti sint ejus argumenta, quibus negat contagia sponte evolvi breviter nunc exponam.

Aëria primum qualitates tum physicas, tum chemicas considerans negat ejus influxum in gignendis morbis contagiosis. Adducit enim experimenta Blagden, Fordyce, Duhamel, Titstingh, Zimmermann quibus elucet organismum humanum diversos posse sustinere caloris gradus, quin inde morbi contagiosi exurgant. Ast ejus sententia opponi potest auctoritas aliorum auctorum, qui zonae torridae maximam tribuunt contagiorum fertilitatem. Hinc Cl. Hildenbrand optime monet Morbillos, Variolam, Syphilidem, Pestem bubonicam ex Abyssinia, Æthiopia, Ægypto, et ex India occidentali ad nostras oras delata fuisse, dum in illis regionibus clades inducunt endemicas. Si clima, si mutationes atmosphaericae ad evolutionem contagiorum nil contribuunt, quomodo igitur fit ut illo tantum sub coelo latitent? Quomodo explicari potest intercurrens eorum evolutio? Cur sub zona frigida non disseminantur? Observationes tandem omnium aetatum in eo unice conveniunt, mutationes seris atmosphaerici quoad qualitates tum physicas, tum chemicas semper praecessisse evolutionem alicujus

morbi pandemici, uti testantur Sarconius, Ramazzinius, Sydenhamius, Bufalinius, Brera et Hildenbrandius qui licet epidemias descripserint, contagii tamen suspicionem non tollunt.

Licet aër atmosphaericus semper, et ubique locorum eisdem constet principiis, nec diversi grados caloris, vel frigoris, vel major minorve electricitatis tensio morbos contagiosos inducere valeat, uti ait auctor; innotescit tamen omnibus medicinae cultoribus in aëre ipso talia posse adesse inquinamenta, quae vitae plasticae processum ita immutant, ut novum aliquod dissolutionis productum in lucem prodeat.

In capite, in quo ipse auctor disserit de prava alimentorum qualitate, opponit prae primis falsam ideam fermentationis in tubo gastro-enterico, ex qua aliqui auctores originem contagiorum praedicarunt. Ast unusquisque principiis physiologiae imbutus, rejicit hancce ideam fermentationis chemicae, quin tamen neget variam esse in diversis hominibus digestionem, ex qua deinde fluunt vitia secretionis, excretioni et nutritionis; et tali pacto non excluditur formatio alicujus principii morbifici quod per vires organorum secernentium in lucem prodit. Adducit dein exempla hominum, qui famem diutius sustinere potuerunt, quin morbi contagiosi sint evoluti; et in hoc nemo ipsi adversatur: ast observandum esse arbitror principia contagiosa sub forma puris

occurrere, et hinc demonstrare debuisset auctor, alimenta cujuscumque generis inepta esse inducendae phlogosi specificae, quae contagium producat; quod in suis disquisitionibus omnino deest.

Enumerat dein diversa animi pathemata, nec non temperamenta attente considerat, et hic quoque concludit nec haec, nec illa pro contagiis generandis sufficere posse. Ast nos influxum atmosphaerae, ciborum, pathematum, constitutionum, aetatum, sexuum latiori sensu consideramus; et non negamus haec sola per se morbos contagiosos haud producere posse. Non ignoramus revera morbos extitisse pandemicos, quin ullae observatae fuerint aëris vicissitudines, quin ulla adfuerit nutrimentorum inopia, quin bella, nec clades populos deterrerent; sed longe major est numerus observationum, quibus constat diversas hujusmodi circumstantias plerosque praecessisse morbos populares. Si vero quandoque morbi exurrexerunt pandemici absque hisce circumstantiis, non licet tamen in omnibus casibus eumdem negare influxum.

Mutationes morborum perpendens negat possibilitatem generationis spontaneae contagiorum ex hac causa. Mutationes has pendere dicit vel a continuitate partium, et systematum organicorum, vel a consensu inter diversa systemata, vel a retropulsione alicujus excretionis, secretionis-

ve, vel ex nimia activitate vel languore functionum. Omnes medicinae practicos non ignaros esse puto morbos per consensum, per continuitatem partium ex localibus fieri universales, et ex levioribus evadere gravissimos; et omnes quoque practici in eo conveniunt, dari quasdam aeris circumstantias, propter quas immutatur proportio inter moleculas organicas adeo ut omnes partes organicae in dissolutionem nitantur; quod clare demonstrat diathesis serosa, putrida, et scorbutica Bufalinii. Nova autem haec producta ex perversis adfinitatis legibus scatantia, tales habere proprietates, quibus caeteris organismis male dispositis morbos specificos infligere possunt, non repugnare videtur.

Combustiones tandem spontaneas, et Hydrophobiam examine suo perlustrat, et quoad primas nullam invenit intar eas, et morbos contagiosos analogiam; quoad Hydrophobiam ejus evolutionem spontaneam esse in homine negat. Mihi e contra summa videtur esse analogia inter combustiones spontaneas, et contagia; ea tamen institui potest differentia, primas longiori indigere temporis spatio, ut in scenam prodeant, dum contagia brevissimo tempore efformari videntur. Sicuti vero in primis hydrogenium, et phosphorus insimul uniti hujus phaenomeni causam sistunt efficientem, sic varia proportio inter sub-

stantias combustibiles diversis contagiis originem dare potest. Sic phosphorus calci admixtus diversas inducit ossificationes, et non raro ex hac causa Gangraena exurgit senilis. Hinc inductio legittima fluit ex eisdem principiis diversa tamen proportione unitis diversa phaenomena in lucem prodire. Hydrophobiam quod attinet, considerandam esse credo, qua morbum a veneno sui generis inductum, uti a veneno viperae, et aliorum animalium peculiares alii morbi excitantur. Pari vero ratione, qua in canibus hydrophobia apparet, idem quoque in homine locum habere potest, uti observationes quamplurimae demonstrarunt, hominum videlicet, qui nullo morsu affecti, ira tamen perciti, aut teterrimo alio animi pathemate hoc morbo sponte laborarunt. Quod si concedatur, nullam invenio difficultatem pro generatione spontanea contagiorum; in statu enim sano, nec venenum hydrophobicum, nec contagia homini sunt propria, sed per peculiares organorum mutationes originem sumunt.

In conclusione tandem ejus operis respondet Cl. Pucinotti objectioni, quae necessario fieri debuit. « Si nempe contagia a natura externa in organismum inferruntur humanum, si Variolae ex Arabia, Pestis ex Æthiopia ad nos sunt delata, qua ratione inter Arabes, et inter Æthiopes prima horum morborum introductio est facta? Si vero aliquod contagium intra organismum una

tantum vice generari potest, quid repugnat, ut omni aevo denuo reproducatur, si faventes adsint circumstantiae? »

Respondet ipse hisce verbis: « Io non parlo, nè cerco l'origine primitiva de' contagi; i contagi ora sono nati, ed esistono, ed è affatto frustaneo beccarsi il cervello intorno alla loro origine primitiva ». Tunc sic sua prosequitur argumenta? Produtiones hujusmodi spontaneae non aliunde concipi possent nisi ex accidentali mixtione molecularum organicarum, quae nutritioni inservire debuissent; ast contagia sunt entia determinata, et semper sibimet aequalia. Hinc dicit insignis auctor, tot haberemus varias contagiorum species, quot fierent in organismo humano diversae hujusmodi mixtiones. Et nos revera talem defendimus sententiam, et experientia, et observationes omnis aevi pro nostra pugnant opinione. Nec mere chemicas credimus esse tales mixtiones, uti auctor vellet nobis imputare; scimus enim quidquid in organismo fiat, praeter leges universales, et aliis subjacere organismi vivi legibus. Recusandam itaque doctrinam ejusdem Cl. Auctoris existimo, qua sustinere conatur unum, idemque semper esse contagium, diversasque morborum formas, quas ubique observare licet, nil aliud esse nisi mutationes ejusdem principii contagiosi. « Licet contagia generi humano sint coaetanea, absurdum tamen foret, eorum propagationem par

omnes aetates, et per omnes terrae plagas ex unico germine judicare vella » sunt verba Clar. Hildenbrandt. Patet inde, si quis etiam negare lit evolutionem spontaneam contagiorum in nostra zona temperata, eorum originem aliis zonis esse propriam, nisi quis infinitam eorum catervam, et per infinitos aevos eorum existentiam statnere vellet.

Determinata sic evolutione spontanea contagiorum, animadvertendum esse censeo, et contagia, sicut et alia entia organica tum animalia, tum vegetabilia diversas offerre mutationes juxta diversitatem climatis, et naturae ambientis. Quod concipi nequit nisi ex absoluta necessitate circumstantiarum climati inhaerentinm, quae dum in aliquibus plagis deficiant, evolutionem primigenam fomitis contagiosi vetant. Quod etiam in plantis, et in ipsis animalibus observare licet, dum alia sub zona torrida, alia sub temperata, et pauca sub zona frigida suam agunt vitam. Habentur hinc contagia, uti et animalia, et plantae uni tantum climati addicta, uti Pestis orientalis; alia autem in omni regione evolvi possunt, sicut Syphilis.

NATURAE EVOLUTIO MORBORUM PANDEMICORUM.

Morbi pandemici neque natura, neque intensitate a sporadicis non differunt; in eo enim tan-

tum modo discrimen adest, quod plures homines afficiunt, quia in data aëris constitutione, dispositione ipsorum hominum, qualitate ciborum plurimi uno, eodemque tempore plectuntur. « Non è la malattia, che sia in questi anni diversa da quel che fu nei precedenti; è la disposizione, o l'attitudine a rimanere attaccati, che nelle comuni epoche esiste in pochi, e che all' opposto durante una costituzione epidemica è comune al maggior numero, e facilita terribilmente la diffusione del morbo. » Est haec sententia Cl. Tommasini in suis observationibus de Febri petechiali, quae in Italia anno 1817 grassabatur. Cum vero morbus quisque unum, aliud ex praecipuis humanae machinae systematibus afficere soleat; sic et morbi pandemici, vel systema irritabile, vel reproductivum, vel sensiferum adflictare videntur. Non est itaque difficile in descriptionibus morborum pandemicorum ab auctoribus enunciatis eos invenire, qui praeprimis in systemate irritabili suam figunt sedem; unde duo exurgunt morborum characteres, inflammatorius videlicet, et putridus. Sic optime describit Sarconius sub initio epidemiae Neapolitanae Pleurisias, et Pneumonias, quae inter populum strages induxerunt. Sic Sydenhamius Choleram, et Dysenteriam Londini epidemice grassantes nobiscum communicavit; in qua epidemia systema reproductivum sedem morbi praebuisse videtur.

Sic idem Sarconius, vigente epidemia, de qua agit, morbos nervosos vidit, uti sunt Convulsiones, Epilepsia, Mania ec. Sic Cl. Hildenbrandt Typhi exanthematici optimam posteritati tradidit imaginem, ex qua elucet praecipna affectio systematis nervosi. Morbi alii exanthematici persaepe exempla nobis offerunt affectionis systematis irritativi, qui nunc characterem exhibent inflammatorium, et quandoque putridum. Ad gignendos itaque morbos pandemicos dispositio requiritur peculiaris organismi, nec non influxus specificus, vel saltam insolitus rerum externarum, cum quibus continuo organismum luctare debet. Morbi itaque epidemici a vicissitudinibus atmosphaericis, et dispositione organismi exurgunt, dum morbi contagiosi, et epidemico-contagiosi peculiari egent nisu in liquationem, et putredine.

Sicuti ex refrigerio aestuanti corpori adplicito morbus phlogisticus in aceenam prodit, et nunc pleuritis, nunc pneumonia, nunc angina, et febris catarrhalis evolvitur, sic eadem causa agenta in plures homines, eodem tempore morbos epidemicos indolis phlogisticae grassari videmus; sicuti Sarconius in epidemia Neapolitana Pleurisias, et Pnemonias ex alternatione ventorum borealium, et australium repetandas esse existimavit. Sed ad genesim morborum contagiosorum plures concnrrunt circumstantiae, quorum prae-

cipus ea morbi vis est, ut liquationis quaedam species in organismo locum habeat. Omnia igitur, quae processum hunc dissolutionis inducere valent, haec et evolutioni contagiorum prae primis favent. Recensenda hic veniunt aër inclusus, corruptus, diversis vitiatus effluviis, certus gradus caloris, et humiditatis, victus pravus, calamitates publicae, et animi pathemata. Haec autem non ita intelligi debent, ac si fomites contagiosi in aëre nascerentur, ac circumfluerent. Heae sunt solummodo conditiones, quae in organismum humanum agentes processum organico-plasticum tali ratione immutant, ut in ipso principia phlogistica evolvantur. Ex quo fit ut nisus expansivus majorem adquirat vim; dum e contra infringitur contractivus; et inde uberior fit emanatio principiorum, quae tamquam heterogenea non solum ipsum organismum laedunt; sed si ab uno ad alium hominem transeant, eumdem liquationis processum inducere valent. Sed neque hoc liquationis processu genesis contagiorum explicari potest. Nulla organica productio, et reproductio in corpore humano obtineri potest, nisi per actionem vasorum capillarium, et per vim plasticam organorum. Ast vis plastica organismi duos edit effectus, vel substantias videlicet externas in materiem organicam convertit, vel alias nutritioni inutiles ex organismo protrudit. Contagia ad secundam pertinent classem, et qua producta

morbosae secretionis sunt recensenda. Organa autem, quae elementa heterogenea e corpore eliminant, sunt cutis, organa uropojetica, et membranae mucosae. Patet inde originem omnium contagiorum in hisce tribus organismi sphaeris esse quaerendam. Ex quibus omnibus patet morbos epidemicos fieri posse contagiosos. Sed ne baec mea adsertio gratuita asse videatur, Bufalinii theoriam de origine contagiorum consulam, necesse est. Insignia bic auctor, postquam ad examen revocavit argumenta eorum, qui evolutionem spontaneam contagiorum negant, eoquod hujusmodi morbos et sub aëre puro, et sicco, et sub omnium rerum naturalium copia produci viderunt bisce verbis concludit: « Noi però a fronte di qualche anomalía non ancora abbastanza determinata terremo per indubitato, che alle pestilenze predispongono possentemente il corpo umano tutte le potenze dissolutive; e quindi alle epidemie succedono spesso le malattie contagiose. » Quoad causas hujusmodi liquationis convenit ipse Bufalinius cum Hildenbrandtio, cujus theoriam jam exposui. Ast quanam ratione organismum humanum dissolutioni proclive producta talia edit, quae in alius organismum introducta morbum analogum excitare valent? Hildebrandtius rem summa cum sagacitate explicat. Quemadmodum enim, inquit ille, secretiones singulae ab organis secernentibus charactere specifico determinantur, ita

et secretiones morbosae eorumdem organorum vitiatam perhibent vitam plasticam. Hoc autem vitium in vasis capillaribus nil aliud esse potest, quam phlogosis; quae opinio confirmatur observatione omnium medicorum, ex qua patet nullum dari morbum contagiosum, in quo processus phlogisticus vel in cute, vel in membranis mucosis deficiat. Imo existunt quaedam dermatis phlogoses, quae licet ab initio nullum offerant infectionis periculum, contagiosae tamen evadunt statim ac per phlogosim immutentur quaedam secretiones, quae tamquam vehiculum contagii sunt retinendae. Omnes denique practici in eo conveniunt, morbos quoque contagiosos tum praecipue quoad infectionem esse periculosos, cum per phlogosim novum exurgat productum puris, muci, et ichoris. In hacce sententia convenit et Cl. Bufalinius, qui phlogoses sic dictas spurias maxime lethales designat. Phlogoses autem spurias repetit ex praevalente nisu in expansionem per notas jam causas inducto. Fieri potest, dicit ipse, sub tali conditione, ut in aliqua organa major exurgat humorum adfluxus, ex quo dein oriuntur stases, et ipsa phlogosis. Cum vero partes organicae dissolutioni sint summopere proclives, tumor phlogisticus rapidissimas inducit mutationes. Verum est quidem sub processu inflammatorio sanguinem majorem adquirere plasticitatem; sed si phlogosis ad altissimum evehatur gradum citissimae in-

surgunt dissolutiones. Si vero phlogosis locum habeat in aliquo organo, dum materies organica in dissolutionem tendit, non est rationi absonum omnem vel levem phlogosim teterrimos producere effectus. En origo, et celeris transitus morbi phlogistici in vastam gangraenam; hinc explicantur Erysipelates gangraenosi; hinc Pustulae malignae, et gangraena nosocomialis; hinc Typhus anthracicus, et tot alii morbi, de quorum indole contagiosa nec dubium moveri potest. Si quid haec argumenta valent, in claram lucem positum esse credo morborum pandemicorum fomites non in aëre volitantes, non ex ira Deorum esse petendos, sed totidem organismi humani producta esse considerandos. Altera inde fluit deductio, futiles, insulsasque esse medicorum disputationes de indole epidemica, vel contagiosa quorumdam morborum. Argumentis enim ast probatum ex epidemiis fieri posse morbos contagiosos, et ex neglectu hujus tertiae classis morborum pandemicorum plurimas exurgere quaestiones. Si vero res attento perpendantur animo, si morborum origo, et eorum cum rebus externis relatio, et decursus nec non modus propagationis inquiratur, omnes cessarent luctuosae dissensiones, nec fama medicorum tam graviter daturparetur. Ast prob! dolor, medici non raro dilectas quasdam doctrinas amplectentes, veritati occludunt aures, et pertinaci animo opinionibus suis victimas innumeras offerre non

abhorrent. An damna forsan mercatorum, an alicujus urbis impeditum commercium, an aliqua quaecumque alicujus regionis commoda medicos eousque allucinari debent, ut veritatem agnoscere recusent? Nonne laevioribus impensis, sed salutaribus consiliis graves praepedire possent aerumnas, tantasque inter populos evitarent confusiones? Mirum tamen visu, hujusmodi homines, qui morbos omnes epidemicos praedicant, ad lectulos aegrorum attactum evitare, eorumque exemplo graves, pro quibus dimicant sententias confutare.

MODUS DIFFUSIONIS MORBORUM PANDEMICORUM.

Morbos pandemicos originem sumere diximus ex conditionibus quibusdam tellurico-cosmicis, quae eodem tempore in plures homines agunt. Fit inde, ut sub initio alicujus epidemiae major sit peremptorum numerus cum causa nocens in male dispositos prae primis vires suas exerit; et deinceps non raro clam irrepit morbus, neque medici eum satis animadverterunt, ut remedia apta statim in auxilium vocentur. Et revera morbi epidemici decursu imminuuntur strages, quia hominum vivendi methodus contra causam reagit, et medici satis edocti aegris ipsis melius consulunt. At contagia sub initio paucos adfliciant homines; si vero circumstantiae faventes adsint, citissime inter populum diffunduntur. Conditiones

autem, quas diffusionem contagiorum sollicitant sunt evolutio spontanea in multis hominibus, et liberum commercium inter aegrotantes, et sanos. Cum nos et tertiam admittamus morborum pandemicorum classem evenit non raro, ut qui morbia conditionibus tellurico-cosmicis pendent, dum contagiosi, nt diximus avadunt, id tum per contactum, tum per vicissitudines atmosphaericas locum habeat. Quaeri potest an morbi contagiosi existant, quin contagii nulla praebeant indicia. In hac quaestione distingui debet an morbi fomes cutem occupet, nec ne. Si etenim de Variolis, de Morbillis, de Febri petechiali, de Scabie, aliisque similibus morbis quaestio sit, tunc infectio adest quoties sanus homo aegrum quomodocumque attingat. Non idem autem dicendum est de morbis, quibus aut nerveum systema laborat, aut aliae humani corporis partes adflictantur; tunc enim praedispositio necessaria est; qua posita, morbi reproductio, seu infectio evitari nequit. Atria autem per quae contagia in organismum feruntur sunt cutis externa, et membranae mucosae narium, oris, intestini recti et urethrae. Cum veru cutis in continuo sit conflictu cum rebus externis, elucet ejus superficiem praecipuum offerre contagiorum atrium. Contagia volatilia, ut dicunt Nosologi, deleteriam exerunt actionem in membranam pituitariam, et in organa respirationis. Majorem acquirit valorem haec nostra opinio, cum neminem

latent, omnia exanthemata fabrilia a phaenomenis catarrhalibus initium sumere. Quoad organon olfactus, ipsum solum proprium esse videtur ad distinguendas diversas fluidorum elasticorum proprietates, et eo magis affici posse, cum contagia volatilia odores sibi proprios habeant. Per viam ventriculi infectionem possibilem esse crediderunt nonnulli auctores, at ego contrariam defendo sententiam. Et re quidem vera, si etiam fomes contagiosus in cavitatem oris inducatur (quod negari nequit) ejus mixtio cum saliva, dein cum muco, et succo gastrico tales in ipso inducit mutationes, ut morbo analogo, ex quo prodiit, generando ineptus reddatur. Diximus jam alibi contagia esse producta animalia, in quibus principia phlogistica praevalent; quod si haec cum saliva, et succo gastrico in conflictum veniant, virtutes suas amittant, necesse est. Hoc quoque experimenta Cl. Valli clare demonstrarunt; cum ex his pateat virus variolosum, et pestilentiale succo gastrico permixta suas perdidisse proprietates.

Quomodo autem fit, ut fomes contagiosus qui in determinata quadam corporis parte adplicatur, morbos universales excitare valeat? Haec quaestio plurium auctorum acuit ingenium, et diversae de hoc phaenomeno exstant opiniones. Stimuli extrinseci machinae humanae adpliciti per tres vias per totum organismum diffundi pos-

sunt, vel per vasa absorbentia, vel per poros inorganicos, vel per nervos. Cl. Brera in lectionibus suis de contagiis dicit infectionem contagiorum tantum per vasa fieri absorbentia. Ego autem ejus opinioni assentire nequeo. Dixi enim principia contagiosa cum saliva, et succo gastrico commixta suas amittere virtutes, quid de his fiet, si per totum circulationis ambitum transeant, et vasorum actioni subjiciantur, et cum sanguine misceantur? Praeterea si fomes contagiosus in vasa lympbatica inferreretur, prima affectio morbosa in systemate lympbatico adesset, quod omni observationi reluctat. Tandem si contagium per vasa absorbentia in organismum fertur, principium hoc per leges peculiares oeconomiae animalis vel in massam homogeneam reduceretur, vel ex organismo ejiceretur in utroque casu nullos produceret effectus. Quod si etiam concedatur fomitem contagiosum a vasis tantummodo lympbaticis absorberi, et cum massa sanguinis misceri, sanguis ipse contagiosus propagationi aptissimus esset, quod repetitis experientiis non est unquam confirmatum.

Si e contra perpendere velimus nervos solos esse, qui primam stimulorum actionem persentiant, et ad organa centralia perducant, eorumque reactionem citissimos producere effectus; rationi magis consona esse videtur ea opinio, qua statuitur, contagia per nervos in totum dif-

fundi organismum. Contagia certe nec actionem chemicam, nec mechanicam in parte organica exercent, quod omnes observationes demonstrant, sed dynamicas excitant affectiones, et fluidorum imponderabilium more agunt. Sicut autem nervi fluidorum imponderabilium conductores jure merito retinentur, sic et contagia per eos in organismum diffundi rationi non reluctat. Si oculos convertimus in ipsa phaenomena, quibus morbi contagiosi exordiri soleant, nullum remanet dubium de affectione primaria systematis nervosi; imo primae infectionis symptomata sphaeram ganglionicam morbo correptam esse indicant; eoquod morbi illi per totum corporis ambitum sunt distributi, et vitae organicae prae primis inserviunt. Cum vero nervi peripherici primam persentiant stimulorum actionem, haec ad organa centralia statim propagatur, quo fit, ut systema vasculare in actionem incitatam provocetur, et inde febris excitetur. Tali sub conflictu principii deleterii in cutem agentis, et systematis vascularis, qui integritatem vitae servare conatur, processus vegetationis in consensum trahatur, necesse est. Fit inde, ut sub intensiori actione dynamica, uti optime monet Bufalinius, primae incohantur mutationes organico-chemicae, quae secretionibus specificas adfligunt proprietates, et pro diversitate principii praevalentis diversae habentur liquationis formae, nunc septica,

ut in Typho, nunc purulenta, ut in Variolis. Sequitur inde altera deductio qua statuitur, pro morborum contagiosorum propagatione formam quamdam ipsius fomitis contagiosi esse necessariam, quae vel liquida, vel gasosa esse potest. Absit tamen a nobis ea sententia, ut credamus principium quoddam materiale in organismum induci, quod alterationes morbosas provocet; imo contagiorum actionem mere dynamicam esse credo, sed necessarium quoque conseo materiale quoddam vehiculum, quo nervi incitantur, et hoc officium praestant pus, mucus, et materies perspirabilis.

Quibus omnibus consideratis deductio justissima fiari potest, inutiles esse disputationes medicorum de indole contagiosa, vel epidemica morborum pandemicorum. Ratio enim suadet remedia prophylactica semper esse impendenda, cum salus publica in maximo versatur periculo. Ast fit non raro, ut dum exitiales intenduntur lites, morbi, qui ab initio evitari potuissent, magis magisque inter populum proserpant. Dum tempus inaniter teritur hisce discordiis nonne magis saluti publicae prodesset si naturae morbi ipsius cognosceretur? Si argumenta habentur et de contagio, et de genio epidemico alicujus morbi, quid repugnet, ut morbus epidemico-contagiosus declaretur? Exemplum dominantis morbi pandemici adducere juvet; inutiles enim, et ge-

neri humano fatales medicos dividunt disputationes. Sed si tales in omnibus auctoribus, qui de Cholera scripserunt inveniuntur observationes, quibus constet, morbum ab una ad alteram terrarum regionem irrepisse, si singulos ejus progressus determinare licet, si vestigia bujus furentis morbi per omnes vias, quas transegit, adhuc invenimus, quomodo quaeso, ejus indoles contagiosa negari potest? Quis enim sibi unquam figere posset in India, et in Italia, quae sub diversissimis tum longitudinis, tum latitudinis jacent gradibus, easdem adesse aëris atmosphaerici mutationes, nec non conditiones telluricas esse easdem adeo, ut eidem morbo epidemico originem dedisse credantur? Tot denique observantur in hisce duabus orbis terrarum regionibus differentiae in victus, et vitae genere, ut nec minima inde eluceat inter eas analogia; et hinc nullam analogiam distinguere possent medici, nisi aliae quaedam adessent circumstantiae. Cum vero notum sit omnibus, Choleram in India sub peculiaribus circumstantiis tellurico-cosmicis originem duxisse, et cum omnes auctores in eo conveniant, ut peculiares aëris mutationes Cholerae evolutionem praecessisse testentur; et cum praeterea quotidianis observationibus sit demonstratum, genus fere determinatum hominum boc corripi morbo, fas est concludere, ad Cholerae evolutionem quam plurimum contribuere diversas

mutationes tellurico-cosmicas, quin tamen sub morbo jam evoluto negetur ejus indoles contagiosa, quod observationibus est comprobatum, ita ut Cholera morbus epidemico-contagiosus sit retinendus.

THESES DEFENDENDAE.

I.

Morbi pandemici semper acuti.

II.

Ex epidemicis morbi fiunt contagiosi.

III.

Ex morbis contagiosis exurgunt epidemiae.

IV.

Contagia in hominibus sunt spontanea.

V.

Contagia per nervos, non per vasa lymphatica in organismum inferuntur.

VI.

Morbi pandemici a sporadicis indole sua non differunt.

VII.

Contagia per phlogosis processum in lucem prodeunt.

VIII.

Principium contagiosum non unum idemque in tota natura.

IX.

Contagia per ventriculum in organismum illata suas amittunt proprietates.

X.

Febres exanthematicae semper symptomaticae.

XI.

Cholera est morbus epidemico-contagiosus.

XII.

Cholera morbus in systemate ganglionico suam figit sedem.